

ANNALEN
DER
P H Y S I K
UND
C H E M I E.

HERAUSGEGEBEN ZU BERLIN

VON

J. C. POGGENDORFF.

HUNDERT UND DRITTER BAND.

DER GANZEN FOLGE HUNDERT UND NEUN UND SIEBZIGSTER.

NEBST FÜNF KUPFERTAFELN.

LEIPZIG, 1858.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIVS BARTH.

THE

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY OF

CHICAGO

1900

I n h a l t

des Bandes CIII der Annalen der Physik und Chemie.

Erstes Stück.

	Seite
I. Rechtfertigung seiner Mittheilungen: »Ueber die Wanderungen der Ionen«; Elektrolyse einer Lösung zweier Salze; von W. Hittorf	1
II. Tägliches Maximum der magnetischen Declination zu Berlin aus den Jahresmitteln der Beobachtungen von 1839 bis 1854	56
III. Ueber die Modification der mittleren Löslichkeit einiger Salzsäure und des mittleren Volumens dieser Lösungen; von P. Kremers	57
IV. Beiträge zur Kenntniss des elektrischen Funkens; von B. W. Feddersen	69
V. Ueber die Einwirkung des Magnets auf die elektrischen Entladungen in verdünnten Gasen; von Plücker	88
VI. Untersuchungen an Mineralien der Sammlung des Hrn. Dr. Krantz in Bonn; von H. Dauber	107

VI

	Seite
VII. Die Verbindungen des Vanadins mit Stickstoff; von E. Uhrlaub	134
VIII. Neuere Beobachtungen über die Darstellung des Mangans; von C. Brunner	139
IX. Einfacher Gasapparat zu organischen Analysen und zum Glühen von Röhren; von W. Heintz	142
X. Ueber Trennung der Tantalsäure von den Säuren in den Colum- biten; von F. Oesten	148
XI. Nachtrag zu der Abhandlung von Plücker	151
XII. Ueber einige physische Eigenschaften des Eises; von J. Tyndall	157
XIII. Ueber die Brechung des Schalls; von C. Hajech	163
XIV. Ueber den elektrischen Zustand der Gewitter- und Regenwol- ken; von F. Dellmann	166
XV. Ueber die Constitution der Unterschwefelsäure; von C. J. Koene	171
XVI. Ueber ein elektrisches Meteor; von W. Gallenkamp . . .	173
XVII. Abnahme der Elektricitätsleitung in Metallen bei starker Tem- peratur-Erhöhung; von J. Müller	176

(*Geschlossen am 6. Februar 1858.*)

Zweites Stück.

I. Ueber einen Satz der mechanischen Wärmetheorie und einige An- wendungen desselben; von G. Kirchhoff	177
II. Bemerkung über die Spannung des Wasserdampfs bei Tempera- turen, die dem Eispunkt nahe sind; von Demselben	206
III. Ueber die Messung der atmosphärischen Elektricität nach abso- lutem Maasse; von W. G. Hankel	209

VII

	Seite
IV. Ueber die Art von Bewegung, welche wir Wärme und Elek- tricität nennen; von Buijs-Ballot	240
V. Ueber Jod- und Brom-Aluminium; von R. Weber	259
VI. Notiz über das Chlor-Aluminium; von Demselben	269
VII. Schallgeschwindigkeit in den Metallen; von A. Masson	272
VIII. Ueber die krystallographischen und chemischen Beziehungen von Augit und Hornblende, so wie von verwandten Mineralien; von C. Rammelsberg	273
IX. Ueber die Lichterscheinung, welche gewisse Substanzen beim Erhitzen zeigen; von H. Rose	311
X. Zur Theorie der Gährungs- und Verwesungs-Erscheinungen, wie der Fermente überhaupt; von M. Traube	331
XI. Ueber den Carminspath; von F. Sandberger	345
XII. Ueber den Euklas vom Ural; von N. v. Kokscharoff	347
XIII. Ein alter Versuch in neuem Gewande; vom Grafen F. Schaff- gotsch	349

(Geschlossen am 12. März 1858.)

Drittes Stück.

I. Ueber die thermo-elektrischen Ströme und die Spannungsgesetze bei den Elektrolyten; von H. Wild	353
II. Ueber die thermo-elektrische Spannungsreihe; von A. Mat- thiessen	412
III. Ueber die elektrische Leitungsfähigkeit der Metalle, von Dem- selben	428

VIII

	Seite
IV. Meteorsteinfall in Tennessee	434
V. Ueber die krystallographischen und chemischen Beziehungen von Augit und Hornblende, so wie von verwandten Mineralien; von C. Rammelsberg (Schluß)	435
VI. Die Ueberführung des Chlors bei der Elektrolyse seiner Verbindungen mit den Metallen der Alkalien und alkalischen Erden; von A. Weiske	466
VII. Ueber die Molecular-Eigenschaften des Antimons; von G. Gore	486
VIII. Ueber die mechanische Theorie der Elektrolyse; von J. Bosscha (Fortsetzung)	487
IX. Ueber den Leucit vom Kaiserstuhl; von G. Rose	521
X. Erwiderung auf einige Bemerkungen des Hrn. Hittorf; von R. Clausius	525
XI. Ueber das Antimonkupfernickel, ein neues krystallisirtes Hüttenproduct; von F. Sandberger	526

(Geschlossen am 10. April 1858.)

Viertes Stück.

I. Versuche über die Spannkraft des Wasserdampfes aus wässerigen Salzlösungen; von A. Wüllner	529
II. Ueber die Beziehungen zwischen Magnetismus, Wärme und Torsion; von G. Wiedemann	563
III. Einige diamagnetische Versuche; von H. Christie	577
IV. Ueber die Elektricitäts-Erregung zwischen Metallen und erhitzten Salzen; von W. G. Hankel	612

V. Ueber einige zur Elektrolyse gehörende Erscheinungen; von G. Osann	616
VI. Ueber die Art, Klangfiguren hervorzubringen, und Bemerkungen über die longitudinalen Schwingungen; von P. van der Burg	620
VII. Zur Ermittlung der Constanten der transversalen Schwingungen elastischer Stäbe; von V. von Lang	624
VIII. Ueber eine Pseudomorphose von amorphem Quarz nach Coelestin; von R. Blum und C. Carius	628
IX. Ueber die Rinde der meteorischen Eisenmassen; vom Freiherrn v. Reichenbach	637
X. Ueber die Natur des Ozons; von R. Clausius	644
XI. Ueber die unter gewissen Umständen gelb erscheinende Fluorescenz einer Auflösung von Fraxin; vom Fürsten von Salm-Horstmar	652
XII. Ueber eine Erscheinung in Mikroskopen bei schiefer Beleuchtung der Objecte; von C. Zeiss	654
XIII. Platinerz von Borneo; von Bleekerode	656

(Geschlossen am 7. Mai 1858.)

Nachweis zu den Kupfertafeln.

Taf. I. — Hittorf, Fig. 1, S. 37. — Plücker, Fig. 2, S. 93; Fig. 3 u. 4, S. 94; Fig. 5, S. 97; Fig. 6 u. 7, S. 98; Fig. 8, S. 99; Fig. 9 u. 10, S. 101; Fig. 11 u. 12, S. 102; Fig. 13, S. 103; Fig. 14, S. 104. — Feddersen, Fig. 15, 16 u. 17, S. 71; Fig. 18, S. 72; Fig. 19, S. 72; Fig. 20 u. 21, S. 74.

Taf. II. — Heintz, Fig. 1 — 4, S. 143. — Dauber, Fig. 5, S. 117. — Hankel, Fig. 6 u. 7, S. 211; Fig. 8, S. 213.

Taf. III. — Kremers, Fig. 1, S. 57; Fig. 2, 3 u. 4, S. 60. — Rammelsberg, Fig. 5, 6 u. 7, S. 282; Fig. 8, 9 u. 10, S. 288; Fig. 11, 12 u. 13, S. 290. — Schaffgotsch, Fig. 14, S. 349.

Taf. IV. — VVild, Fig. 1, S. 354; Fig. 2, S. 355; Fig. 3, S. 363; Fig. 4, S. 370; Fig. 5, S. 372; Fig. 6, S. 379; Fig. 7, S. 382; Fig. 8 u. 9, S. 388; Fig. 10, S. 389; Fig. 11, S. 391; Fig. 12, S. 394. — Matthiesen, Fig. 13, S. 419; Fig. 14, S. 420; Fig. 15, S. 421. — Christie, Fig. 16 u. 17, S. 577.

Taf. V. — VVüllner, Fig. 1 u. 2, S. 535; Fig. 3, S. 554; Fig. 4, S. 555. — Zeiss, Fig. 5, S. 655. — Bleekerode, Fig. 6, S. 658.
